



Министерство образования и науки Российской Федерации

ГОУ ВПО «ЯРОСЛАВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. К. Д. УШИНСКОГО»

ЯРОСЛАВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

YAROSLAVL
PEDAGOGICAL BULLETIN

Научный журнал

Издается с 1994 года

№ 2-2010

Физико-математические и естественные науки

Ярославль
2010

УЧРЕДИТЕЛИ:

ГОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

Департамент образования Ярославской области

Ярославский педагогический вестник № 2-2010. Физико-математические и естественные науки = **Yaroslavl pedagogical bulletin** [Текст] : научный журнал. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2010. – № 2. – 134 с. – ISSN 1813–145X.

2010, № 2. – 500 экз.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

***В.В. Афанасьев**, доктор педагогических наук, профессор, ректор ЯГПУ (главный редактор); **М.В. Новиков**, доктор исторических наук, профессор (зам. главного редактора); **Е.И. Смирнов**, доктор педагогических наук, профессор (зам. главного редактора); **А.Д. Викулов**, доктор биологических наук, профессор; **Л.В. Воронин**, доктор биологических наук, доцент; **А.Г. Гуцин**, доктор медицинских наук, профессор; **М. В. Дорогов**, доктор химических наук, профессор; **Е.Ю. Колбовский**, доктор географических наук, профессор; **В.Г. Кречет**, доктор физико-математических наук, профессор; **А.М. Малыгин**, доктор биологических наук, профессор; **А.В. Муравьев**, доктор биологических наук, профессор; **А. А. Певзнер**, доктор технических наук, доцент; **В.И. Преснухин**, доктор геолого-минералогических наук, профессор; **Л.Н. Сухорукова**, доктор педагогических наук, профессор; **Н.Х. Розов**, доктор физико-математических наук, профессор; **А.С. Тихомиров**, доктор физико-математических наук, профессор; **П. Г. Штерн**, доктор технических наук, профессор.*

Журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Публикуемые в журнале материалы рецензируются членами редакционной коллегии.

Адрес редакции:

150000, г. Ярославль, Республиканская ул., 108

Тел.: (4852) 30-55-96 (научная часть), 72-64-05, 32-98-69 (издательство)

Адреса в Интернете: <http://www.yvspu.yar.ru/>; <http://rio.yvspu.yar.ru/>;
<http://www.yvspu.yar.ru/vestnik/>; <http://elibrary.ru>

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
(Министерство по делам печати, телерадиовещания и средств массовой информации)
ПИ № 77-15549 от 26 мая 2003 г.

Индекс в общероссийском каталоге «Пресса России» 83586

© ГОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского», 2010
© Авторы статей, 2010